

WEST

Help

Logout

Main Menu Search Form Result Set Show S Numbers Edit S Numbers

First Hit

Previous Document

Next Document

Full Title Citation Front Review Classification Date Reference Claims KMC

Entry 332 of 413

File: EPAB

Sep 13, 1991

PUB-NO: FR002659277A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2659277 A1

TITLE: Retractable device for a studded tyre, especially for the automobile

PUBN-DATE: September 13, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY
REGIS, LANDREAU FRANCOIS N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY
LANDREAU FRANCOIS FR

APPL-NO: FR09003288

APPL-DATE: March 9, 1990

PRIORITY-DATA: FR09003288A (March 9, 1990)

INT-CL (IPC): B60C 5/20; B60C 11/16

EUR-CL (EPC): B60C005/20; B60C011/16

ABSTRACT:

The invention relates to a studded tyre for driving on snow or black ice.

The studs (9) equip the second chamber (7) which may be inflated (studs in use) or deflated (studs out of use). The first chamber (4) is always inflated so that the wheel (1) of the vehicle runs along.

Application: bringing the studs (9) into or out of service without having to take the tyre off. ☐

BEST AVAILABLE COPY

Main Menu Search Form Result Set Show S Numbers Edit S Numbers

First Hit

Previous Document

Next Document

Full Title Citation Front Review Classification Date Reference Claims KMC

Help

Logout

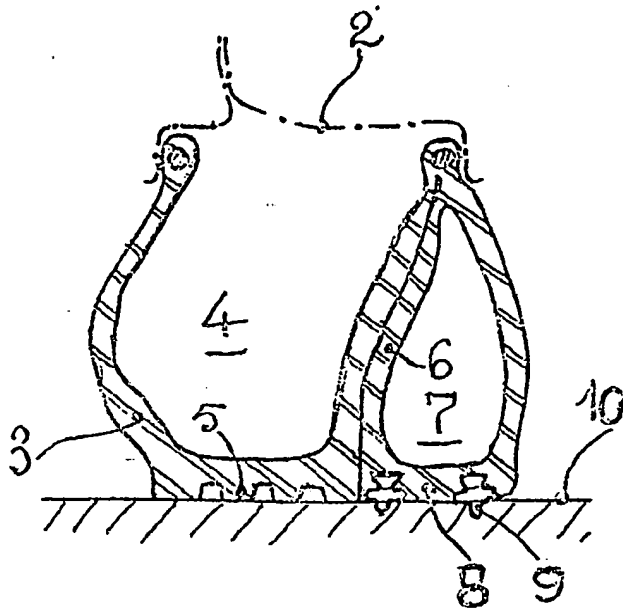


Fig. 2

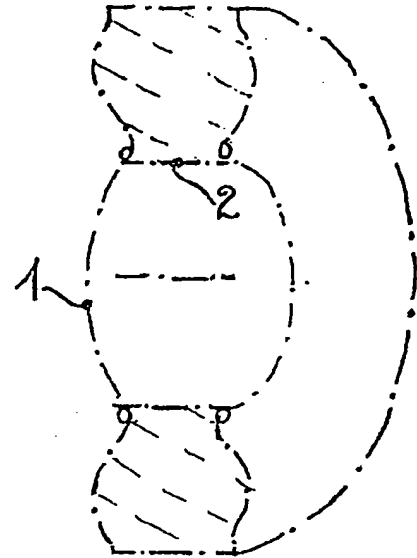


Fig. 1

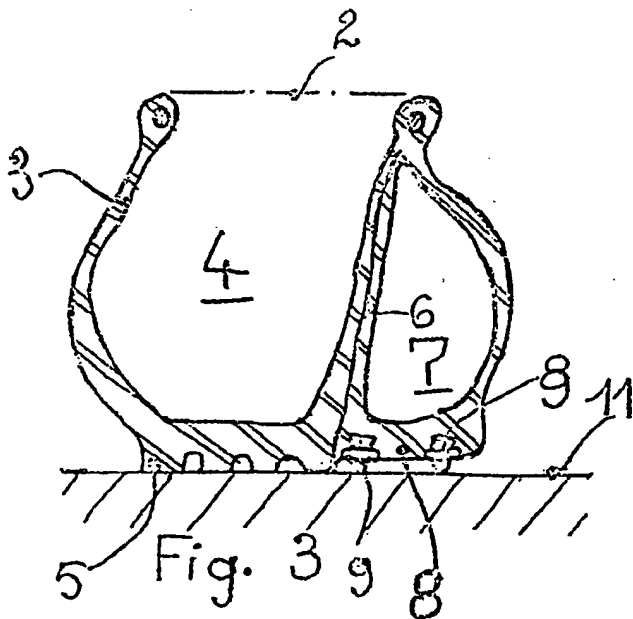
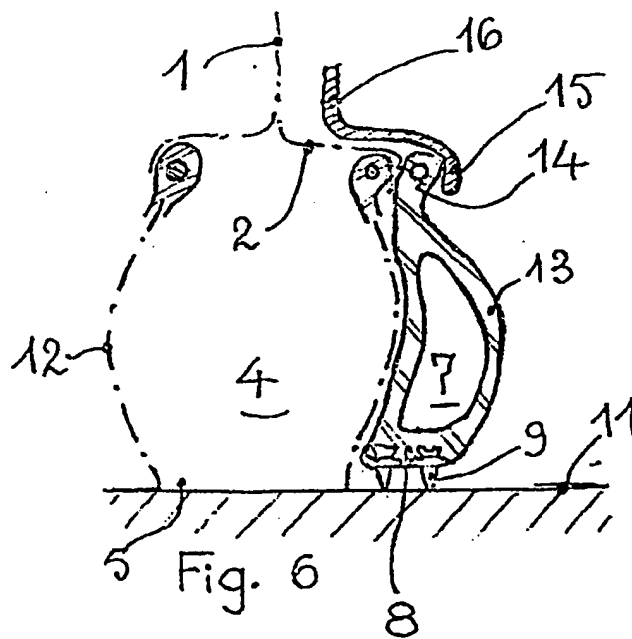
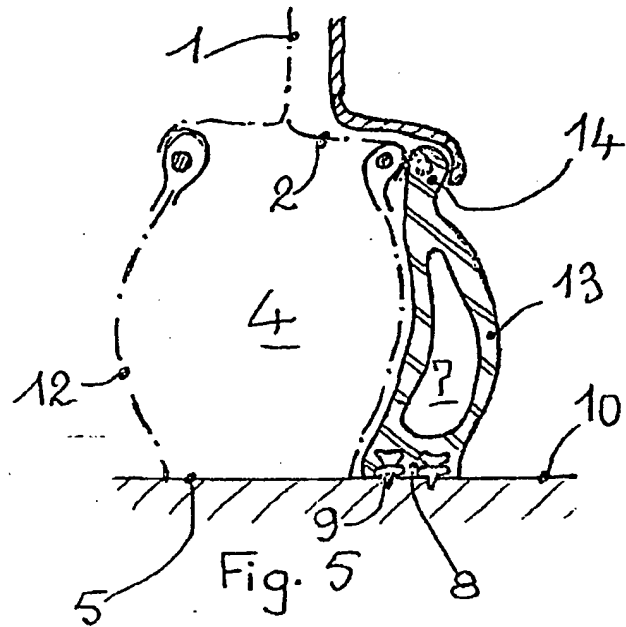
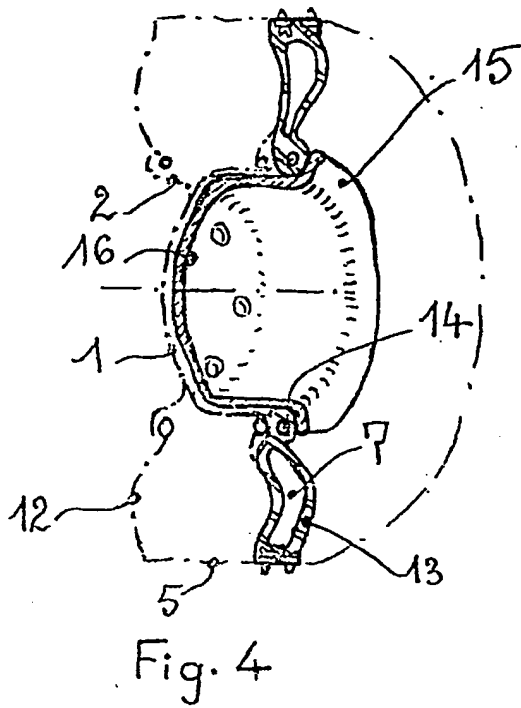


Fig. 3



①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : 2 659 277
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 90 03288

⑤1 Int Cl⁵ : B 60 C 11/16, 5/20

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 09.03.90.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 13.09.91 Bulletin 91/37.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : LANDREAU François Régis — FR.

⑦2 Inventeur(s) : LANDREAU François Régis.

⑦3 Titulaire(s) :

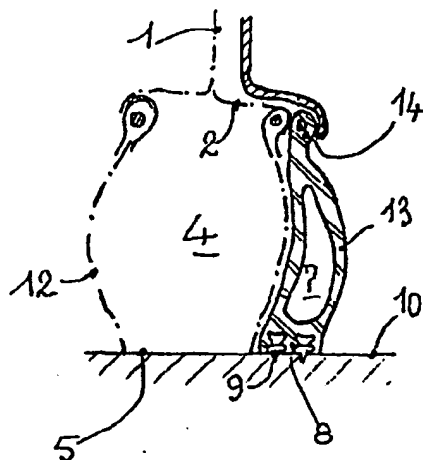
⑦4 Mandataire : Maisonnier Jean Ingénieur-Conseil.

⑤4 Dispositif escamotable pour un pneumatique clouté, notamment pour l'automobile.

⑤7 L'invention concerne un pneu à clous pour rouler sur
neige ou verglas.

Les clous (9) équipent la seconde chambre (7) qui peut
être gonflée (clous en service) ou dégonflée (clous hors
service). La première chambre (4) est toujours gonflée
pour que roule la roue (1) du véhicule.

Application: mise hors service ou en service des clous
(9) sans avoir à démonter le pneumatique.



FR 2 659 277 - A1



-1-

La présente invention est relative à un dispositif nouveau destiné à équiper la roue d'un véhicule automobile pour lui permettre de rouler en toute sécurité, aussi bien
5 sur une route sèche, que sur un revêtement mouillé ou verglacé.

Pour permettre à une automobile de se déplacer sur la neige ou le verglas, il est bien connu d'équiper ses roues de pneumatiques à clous métalliques. Les clous d'un
10 pneu de ce type pénètrent dans la couche de neige ou de glace et s'y accrochent à chaque tour de roue. On sait que ce système connu donne toute satisfaction sur une route enneigée ou verglacée. Par contre, si l'on continue à l'utiliser sur route sèche, on constate que le revêtement de
15 la chaussée est gravement endommagé par les clous. La réglementation du code de la route interdit l'utilisation des pneus cloutés en-dehors des périodes de neige ou de verglas. En pratique, on constate donc que les automobilistes se montrent réticents à équiper leur véhicule de pneus cloutés,
20 notamment lorsqu'ils ont à emprunter des routes dont l'état varie d'un jour à l'autre ou d'un lieu à l'autre. Finalement, il est fréquent que l'automobiliste n'utilise pas ses pneus cloutés, alors que la sécurité l'exigerait.

La présente invention a pour but d'éviter ces inconvénients en proposant un dispositif de pneumatique cloutés dont les clous peuvent être mis en service ou escamotés moyennant une manoeuvre très simple, le prix de revient étant par ailleurs très bas.

Un dispositif pour pneumatique clouté destiné à la
30 roue d'un véhicule automobile, comprend une jante sur laquelle est montée la première enveloppe souple d'un pneumatique ordinaire, à l'intérieur de laquelle est définie une première chambre de gonflage, et il est caractérisé en ce que latéralement, contre la première enveloppe, est
35 prévue une deuxième chambre de gonflage, indépendante de la première et entourée d'une deuxième bande de roulement sur laquelle sont répartis des clous métalliques.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la première et la deuxième chambres de gonflage annulaires
40 sont définies côte à côte dans une seule et même enveloppe

-2-

pneumatique.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la deuxième chambre de gonflage est définie à l'intérieur
5 d'une deuxième enveloppe souple, indépendante de la première.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la deuxième enveloppe est portée par un plateau de jante amovible, susceptible d'être rapporté après coup contre
10 le voile de jante d'une roue de type connu équipée d'une première enveloppe pneumatique de type également connu.

Le dessin annexé donné à titre d'exemple non limitatif, permettra de mieux comprendre l'invention et les avantages qu'elle est susceptible de procurer.

15 Figure 1 montre schématiquement la structure d'une roue d'automobile de type connu.

Figure 2 est une section méridienne d'une roue équipée d'un pneumatique selon l'invention, en position "pneu à clous".

20 Figure 3 est une coupe analogue en position "clous escamotés".

Figure 4 est une coupe diamétrale d'une roue équipée suivant une variante de l'invention.

Figure 5 en est une coupe méridienne lorsque le
25 pneumatique est en position "pneu à clous".

Figure 6 est une coupe analogue en position "clous escamotés".

On a représenté sur les figures 1 à 3, une roue d'automobile dont la partie métallique comprend un voile
30 1 entouré d'une jante 2. Dans la jante 2 et autour d'elle, l'invention prévoit de monter une première enveloppe pneumatique souple 3 définissant une première chambre intérieure de gonflage 4. Selon la technique connue, celle-ci peut-être avec ou sans chambre à air rapportée. Elle est entourée
35 d'une bande de roulement ordinaire 5, dépourvue de clous. Cette bande de gomme est donc autorisée pour rouler sur route sèche.

Contre la première chambre de gonflage 4, l'invention prévoit dans l'enveloppe 3 une cloison annulaire étanche 6 définissant une deuxième chambre de gonflage 7, in-
40

-3-

dépendante de la première. Cette deuxième chambre de gonflage 7, elle aussi avec ou sans chambre à air rapportée, est entourée par une seconde bande de roulement 8 sur laquelle sont répartis des clous métalliques 9 d'un type en lui-même connu.

Le fonctionnement est le suivant :

Pour rouler sur une chaussée glissante 10, l'utilisateur gonfle les deux chambres 4 et 7 à des pressions telles que les deux bandes de roulement 5 et 8 soient sensiblement aux mêmes niveaux. Ainsi, toutes deux portent simultanément sur la chaussée 10 (figure 2) et les clous 9 font leur office d'accrochage sur neige ou verglas.

Pour rouler sur une route sèche 11, (figure 3), il suffit de dégonfler légèrement la deuxième chambre 7. La bande de roulement en gomme 5 assure à elle seule l'appui du véhicule sur la route sèche 11, cependant que les clous 9 s'escamotent automatiquement, sans avoir tendance à pénétrer dans le revêtement routier, ce qui l'endommagerait.

Ce pneumatique reste donc d'un emploi acceptable sur route sèche. Pour passer d'une route glissante à une route sèche, l'utilisateur doit simplement réduire dans chaque roue la pression de gonflage de la deuxième chambre 7.

Dans la variante des figures 4 à 6, la jante 2 est une jante ordinaire, tandis que la première enveloppe 12 est à son tour une enveloppe ordinaire d'un pneumatique connu, avec ou sans chambre. Cela délimite la première chambre de gonflage 4. Par contre la deuxième chambre de gonflage 7 est définie à l'intérieur d'une deuxième enveloppe 13, distincte de la précédente 12 contre laquelle elle est rapportée. Cette deuxième enveloppe 13 possède elle aussi un talon périphérique intérieur 14 qui s'adapte derrière le rebord de retenue annulaire 15 d'un plateau 16 qui constitue ainsi une sorte de jante. Le plateau de jante 16 est un élément amovible qu'on peut rapporter contre le voile habituel 1 d'une roue métallique de type connu où on le fixe,

-4-

par exemple au moyen des vis et écrous usuels de la roue.

5 Ici encore, les clous 9 sont répartis le long de la bande de roulement 8 de la deuxième chambre 7. Au contraire, la bande de roulement 5 de la première chambre 4 est formée uniquement de gomme.

10 Il suffit d'augmenter la pression dans la deuxième chambre de gonflage 7 pour que les clous 9 entrent en action (figure 5) ou de la réduire pour qu'ils s'escamotent (figure 6). Quant à la tenue de route de la voiture, notamment dans les virages, elle est assurée, comme à l'accoutumée, par la seule enveloppe 12.

-5-

REVENDICATIONS

1- Dispositif pneumatique à clous (9) pour la roue (1), (2) d'un véhicule automobile sur la jante (2) de laquelle est montée au moins une première enveloppe (3), (12) définissant une première chambre de gonflage (4) et entourée d'une première bande de roulement (5) en gomme, caractérisé en ce qu'il comporte une deuxième chambre de gonflage (7) indépendante de la première (5) contre laquelle elle est accolée, et entourée d'une deuxième bande de roulement (8) sur laquelle sont répartis les clous (9), si bien qu'on peut choisir la pression de gonflage de la deuxième chambre (7) indépendamment de celle de la première chambre (4).

2- Dispositif pneumatique à clous (9) suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la première et la deuxième chambres de gonflage (4), (7) sont annulaires, définies côte-à-côte dans une seule et même enveloppe (3) où elles sont séparées par une cloison souple (6).

3- Dispositif pneumatique à clous (9) suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la deuxième chambre de gonflage (7) est définie à l'intérieur d'une deuxième enveloppe souple (13), indépendante de la première enveloppe (12).

4- Dispositif pneumatique à clous (9) suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la deuxième enveloppe est portée par un plateau (16) à jante (17) monté de façon amovible contre le voile (1) d'une roue (1), (2) de type connu, équipée de la première enveloppe (12).

REPUBLIQUE FRANÇAISE

2659277

N° d'enregistrement
national

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9003288
FA 439512

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-3 630 254 (L. STADELMANN) * Figures 1,2; colonne 2, lignes 6-43; revendications 1-3 *	1,2
X	DE-A-1 913 394 (LYRMANN) * Revendications 1-11; figures 2-3 *	1,3,4
A	US-A-2 074 284 (A.C. STEVENSON) * Figures 1,7-10,12; page 2, colonne 2, lignes 23-61; page 3, colonne 1, lignes 25-64 *	1-4
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl5)
		B 60 C
Date d'achèvement de la recherche :		Rechercheur
07-11-1990		BARADAT J. L. F.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>I : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 (03.82) (P0412)